

ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA ID3 DENGAN C4.5 UNTUK SELEKSI PENERIMAAN BEASISWA PADA SMP NEGERI 3 PETARUKAN

HARIS SAYENDRA

(Pembimbing : Wijanarto, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106061@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Klasifikasi penerimaan beasiswa pada suatu institusi pendidikan merupakan sebuah program yang dilakukan untuk mencari siswa yang berhak mendapatkan program beasiswa setiap tahun ajaran baru baik beasiswa murid berprestasi maupun beasiswa murid kurang mampu, dimana data calon penerima beasiswa tersebut diambil dari nilai mata pelajaran yang sudah ditentukan kriterianya. Hasil survei dari tahun ke tahun dan hasil penyeleksian selalu dilakukan dengan cara penghitungan manual, hal tersebut seringkali menimbulkan kekeliruan akurasi penerimaan beasiswa. Berdasarkan pengalaman dan paper sebelumnya yang membahas tentang seleksi penerimaan beasiswa diperlukan cara penyeleksian yang mempunyai akurasi tertinggi. Oleh karena itu dibutuhkan perbandingan metode data mining antara algoritma ID3 dengan C4.5 untuk mencari tingkat akurasi tertinggi. Analisis penelitian menggunakan data calon penerima beasiswa pada SMP Negeri 3 Petarukan Pemalang pada tahun ajaran 2015/2016 yang mengikuti pendaftaran melalui jalur reguler. Proses evaluasi dan validasi dilakukan dengan menghitung tingkat accuracy, precision, dan recall. Dari hasil kedua algoritma tersebut nantinya akan dibandingkan untuk dicari tingkat akurasi tertinggi.

Kata Kunci : data mining, penerimaan beasiswa, ID3, C4.5

ANALYSIS OF COMPARISON BETWEEN ID3 AND C4.5 ALGORITHM FOR ACCEPTANCE OF SCHOLARSHIP SELECTION IN SMP NEGERI 3 PETARUKAN

HARIS SAYENDRA

(Lecturer : Wijanarto, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106061@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Classification admission scholarship at an educational institution is a program meant to look for students who are eligible for the scholarship program each school year either scholarships achievement students and scholarship students are less able, where the data of the applicants are taken from the value of the subjects that has been specified criteria , The survey results from year to year and the results of the selection is always done by manual counting, it is often raises the accuracy error scholarship reception. Based on experience previous that discusses the selection of scholarship acceptance necessary to have the means of selecting the highest accuracy. Therefore it takes a comparison between the methods of data mining algorithms ID3 to C4.5 to find the highest level of accuracy. The analysis uses data of the applicants in the State junior high school 3 Petarukan Pemalang in the academic year 2015/2016 which follows registration via regular lines. The process of evaluation and validation is performed by calculating the degree of accuracy, precision and recall. From the results of these two algorithms will be compared to look for the highest level of accuracy.

Keyword : data mining, receiving a scholarship, ID3, C4.5